



作品名	<b>① ペットボトル噴水</b> 《 ゴム風船と空気の利用したおもちゃ 》	
用具	・千枚通し(指導者用)	
材料 (数量や 大きさ等)	・ペットボトル 1 本…炭酸水用 500ml ・ゴム風船 1 つ…11インチサイズ ・飾り付け…シール、クリアーテープ ・ビニールテープ	
こんな時は・・・	＊風船の中に水があまり入らない →ペットボトルに取り付ける前に 膨らませたり、引っ張ったりして伸びやすくしておく。 エアポンプで膨らませると便利	



### 【材料等の補足】


- 千枚通し**  
 ペットボトルやペットボトルキャップに穴をあけるために使う。  
 多くの本数を準備する場合は、半田ごてや熱くしたプラスドライバーを使うと作業は早くて簡単。
- ゴム風船**  
 小さめのゴム風船の場合、噴水の水量が少なくなる。ただ最近の100円ショップには、大きめのゴム風船(11インチ)が少なくなってきた。今回はネット販売の物を使用。
- 飾り付け**  
 シールは耐水性がないので、クリアーテープで保護。  
 耐水性のシールがあれば便利。

作品名	<b>② ビー玉万華鏡</b> 《 ビー玉とミラーシートの 光反射を利用したおもちゃ 》 
用具	・はさみ      ・セロハンテープ      ・両面テープ ・カッターナイフ(指導者用)
材料 (数量や 大きさ等)	・ビー玉 1 個…直径 16 mm程度 透明なもの ・ミラーシート…4.5 cm×10 cm ・フェルト…10.5 cm×6 cm+飾り付け用
こんな時 は・・・	*セロハンテープでつけたビー玉がはずれやすい。 →ビー玉に付いている手の脂分をきれいにふき取り、再度 付け直す。



### 【材料等の補足】

- ビー玉**  
 100 円ショップで 30 個ほど入っているが、模様のあるものや色の濃いものは見えづらくなる。
- ミラーシート**  
 100 円ショップで販売。どちらも裏面がシール状になっているが、セリアの商品の方が印を付けやすく作業がしやすかった。  
 どちらも 4.5 cm×10 cmを 8 枚取れる。
- 飾り付け**  
 フェルト、カラーペン、シール等

作品名	<b>③ バランストンボ&amp;バード</b> 《 重心と支点のバランスを利用したおもちゃ 》	
用具	・両面テープ ・はさみ ・色鉛筆 ・スティックのり	
材料 (数量や 大きさ等)	・工作用紙…1枚 ・トンボとバードを印刷した型紙…1枚	
こんな時は・・・	＊うまくバランスが取れない →羽を深く曲げると お尻の方が上がってくる	



### 【材料等の補足】

- **工作用紙**


他にも賞状用の用紙や厚紙でも可能。  
画用紙などは薄くて柔らかいので、あまりうまくいかない。

- **型紙**

拡大や縮小してさまざまなサイズで作れる。  
かなり大きくしてダンボールで作ったり、型紙の絵をもとに好きな絵を描いて作ることも楽しい。

- **飾り付け**


色付けは他にもクーピー等で自由に描いていい。  
シールを使ってもいい。

作品名	<b>④ ダブルかざぐるま</b> 《 風の力を利用したおもちゃ 》	
用具	・はさみ ・ビニールテープ ・木工用ボンド ・セロハンテープ ・きり(指導者用) ・穴あけポンチ(指導者用) ・金槌(指導者用)	
材料 (数量や 大きさ等)	・クリアファイル(クリアーホルダー)…1枚 ・竹串…太さ3mm長さ18cm 1本 ・ストロー…太さ6mm 1本 ・ビーズ…穴の大きさ2~3mm 1こ ・角材…太さ6mm×6mm長さ30cm 1本 ・型紙…4枚羽と5枚羽	
こんな時は・・・	*竹串を通す穴が切れてしまった。 →穴全体にセロハンテープを2~3重に巻き付け、ポンチで再度穴を開け、角などの余分なところを切り取る。	



### 【材料等の補足】

- ・ **クリアファイル(クリアーホルダー)**  
100円ショップで10枚入り 1枚から羽を2枚作れる
- ・ **竹串**  
100円ショップで 60本入り
- ・ **ストロー**  
太さ5mmのものを使用したか もう少し太くてもいい
- ・ **ビーズ**  
竹串の先が入れば大丈夫 100円ショップで100個以上
- ・ **角材**  
100円ショップで長さ450mm太さ6mm×6mm 3本入りなどがある
- ・ **穴あけポンチ**  
100円ショップで2本入り(太さ4mmと5mm)
- ・ **型飾り付け**  
シール、カラーペンなど。

作品名	<b>⑤ ぐるぐるトルネード</b> 《 水の渦の動きが観察できるおもちゃ 》 
用具	・カッターナイフ
材料 (数量や 大きさ等)	・炭酸水用ペットボトル…1L用1本 ・ペットボトキャップ…1こ ・輪ゴム…5本 ・着色料…食紅
こんな時は・・・	* (特になし) →



### 【材料等の補足】

#### ・ペットボトル

1Lの炭酸水用のもので 筒状で凹凸や模様の少ないもの。

#### ・輪ゴム

直径の大きなものが回転しやすい。(今回はオーバンドの#18 使用)  
丸ゴムなどでも代用可能。

#### ・着色料

着色せずに透明なままでも十分楽しめる。

着色する場合は、染料や食紅を使うと透明感が出る。絵具は不透明色なので使用しない。食紅は100円ショップに4色ほどある。

#### ★サイクロンチューブ

ネット通販なら1個50円ほど、100円ショップなら1個100円ほどで購入可能。